

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-139213

(43)公開日 平成5年(1993)6月8日

(51)Int.Cl.⁵

B 6 0 R 5/04

識別記号

庁内整理番号

T 2105-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平3-331428

(22)出願日 平成3年(1991)11月19日

(71)出願人 000003218

株式会社豊田自動織機製作所

愛知県刈谷市豊田町2丁目1番地

(72)発明者 高橋 利光

愛知県刈谷市豊田町2丁目1番地 株式会
社豊田自動織機製作所内

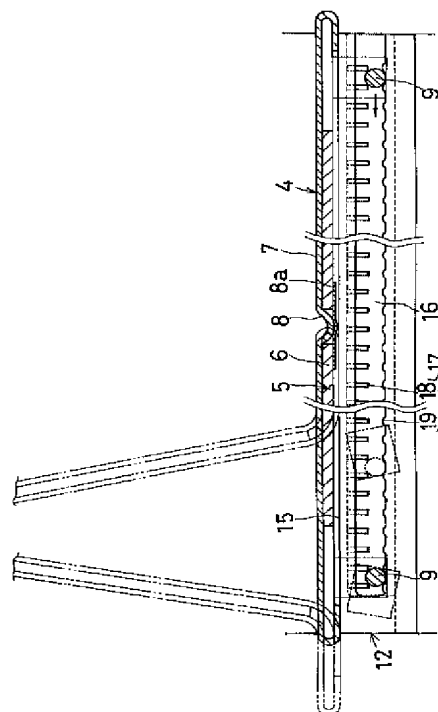
(74)代理人 弁理士 岡田 英彦 (外2名)

(54)【発明の名称】 折り畳み式パッケージトレイ

(57)【要約】

【目的】 パッケージトレイ開放時における荷室の開口寸法の拡大化を図るとともに、ガタツキ音の発生を防止する。

【構成】 パッケージトレイ4を前後方向の略中央部で折り曲げ可能に構成するとともに、パッケージトレイ4の左右端部の裏面側に設けた前後のヒンジピン9をサイドブラケット12に設けたレール16に移動可能に嵌入し、トレイ後端又はトレイ前端を押して一方のヒンジピンをレール16に沿って移動させることにより、パッケージトレイ4を中央部から上向きに折り畳んで荷室1を開放する構成とする。またレール17を構成するスリットの上壁面と下壁面とに設けたリブ18、19によりヒンジピン9を所定位置に保持できる構成とし、パッケージトレイ4のガタツキを抑えるとともに、開放姿勢を保持可能とした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 リヤシートのシートバックとバックドアとの間に形成される荷室を覆うためのパッケージトレイであって、前後方向における所定部位に上方向に折曲可能な折曲部を有するトレイ本体と、該トレイ本体の左右端部の裏面側に設けられ、かつボデーに固定の左右の支持部材に形成した略水平のレールに沿って前後方向に移動可能に取り付けられた前後のヒンジピンとを備えており、それらヒンジピンは前記支持部材のレールに設けられたストッパ手段により前後の両端部の他、移動途中の少なくとも特定位置で保持される構成とした折り畳み式パッケージトレイ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、リヤシートとバックドアとの間に形成される荷室を上方から覆うためのパッケージトレイに関する。

【0002】

【従来の技術】従来のパッケージトレイとしては、図7に示すようなものがある。これは、パッケージトレイ31の左右前端部に設けたヒンジピン32をボデーの左右内壁面に固定されたサイドブラケット（図示省略）に回動可能に枢着するとともに、パッケージトレイ31の左右両端縁をサイドブラケットにより下側から略水平姿勢に支持するようにしたものである。また、パッケージトレイ31はバックドア33と紐34を介して連結されており、該バックドア33の開放時にはその後端部が引き上げられて開放される跳ね上げ式であり、バックドア33の閉止時には自重により下降して荷室35を覆うようになっている。なお、このようなパッケージトレイとして、例えば実開昭62-151153号公報を挙げることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上述したような従来のパッケージトレイ31においては、図示仮想線の如く、バックドア33に連動して開放させる手段としての紐34の影響を受ける関係で荷室の開口寸法Aを大きくとれないものであって、そのために大きな荷物の出し入れの邪魔になって収納性が悪いという点に難点がある。また、パッケージトレイ31の後端部側が単にサイドブラケット上に載置しているだけの構造では、車両走行時の振動等によりガタツキ音を生ずるという不具合がある。なお、このガタツキについては、バックドア33側にパッケージトレイ31の後端縁を押さえ込むための押さえ片を設けたものも提案されているが、これによっても建て付けの精度の問題あるいは経年によるへたり等により必ずしも満足するような結果が得られていない。

【0004】そこで本発明は、上述の問題に鑑み、荷室開放時における開口寸法の拡大化を図るとともに、ガタ

ツキ音の発生防止に有効な折り畳み式パッケージトレイを提供することを、解決すべき技術的課題とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明は次のように構成したものである。すなわち、リヤシートのシートバックとバックドアとの間に形成される荷室を覆うためのパッケージトレイであって、前後方向における所定部位に上方向に折曲可能な折曲部を有するトレイ本体と、該トレイ本体の左右端部の裏面側に設けられ、かつボデーに固定の左右の支持部材に形成した略水平のレールに沿って前後方向に移動可能に取り付けられた前後のヒンジピンとを備えており、それらヒンジピンは前記支持部材のレールに設けられたストッパ手段により前後の両端部の他、移動途中の少なくとも特定位置で保持される構成としたことを特徴としている。

【0006】

【作用】上述のように構成された本発明の折り畳み式パッケージトレイにおいては、荷室を覆っている通常時には、前後のヒンジピンがレールに設けられたストッパ手段によりガタツキを起こすことなく安定姿勢に保持される。一方、荷物の出入を行うときは、バックドアの開放後、トレイ後端を前方へ押すと、ヒンジピンがストッパ手段を押し退けながらレールに沿って前方へ移動され、パッケージトレイはその折曲部から上向きに折り畳まれる。そのため、荷室が大きく開放され、荷物の出し入れが容易となる。なお、移動後のヒンジピンはストッパ手段によりその場に保持されるため、パッケージトレイは荷室を開放した折り畳み姿勢に保持される。また、トレイ前端を後方へ押して前側のヒンジピンをレールに沿って後方へ移動させたときは、パッケージトレイは荷室の後側に折り畳まれるので、このときは車室内で荷物の出し入れを行うことができる。

【0007】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて具体的に説明する。まず、図1～図4に示す実施例1について説明する。図2に示すように、荷室1は可倒式リヤシート2のシートバック2aとバックドア3との間に形成され、その上方においてパッケージトレイ4により覆われている。パッケージトレイ4の本体5は、図1及び図4の断面図に示すように、適度の剛性を有する基材ボード6と、この基材ボード6の表面（上面）を被覆する軟質材料からなる表皮7とから構成されている。そして、基材ボード6は前後方向の略中央部で前後に2分割されるとともに、表皮7によって連結されており、この連結部から上方へ逆V字状に折り畳み可能となっている。すなわち、表皮7による連結部分がトレイ本体5の折曲部8を構成している。なお、折曲部8を補強するためにトレイ裏面（下面）側には補強布8aを設けてある。

【0008】また、パッケージトレイ4は、その左右端

縁の前端部及び後端部には合計4個のヒンジピン9を備えている。それら前後の各ヒンジピン9は、図3に示すように、基材ボード6の裏面（下面）にリベット10により固定されるピン本体9aと、該ピン本体9aから横向きに水平に突出される円形断面のピン部9bとからなり、そして該ピン部9bの突出端は基材ボード5の端面に略一致するよう設定されている。

【0009】つぎに、上記のように構成されたパッケージトレイ4の支持構造を図1、図3及び図4に基づいて説明する。ボデーの左右の内壁面11には、サイドブラケット12が取り付けられている。サイドブラケット12は、樹脂製であって、左右のルーフサイドインナ11から荷室1側に略水平に張り出すように設定されるとともに、その基部のフランジ部分がボルト13によって内壁面11のウエルドナット14に締着されている。しかして、サイドブラケット12の張出端部上面には前記パッケージトレイ4の左右端縁を乗載支持するための段差状の支持段差部15が前後方向の全長にわたって形成され、その段差高さはトレイ本体5の厚みに相当している。従って、載置状態のパッケージトレイ4の上面とサイドブラケット12の上面とは同一平面を構成している。

【0010】また、前記サイドブラケット12の支持段差部15の下側には前記ヒンジピン9が摺動可能に嵌合するための前後方向に略水平に延在するレール16が形成されている。このレール16はスリットをもって構成されるとともに、その全長にわたってヒンジピン9を任意位置に保持することの可能なストッパ手段17を備えている。

【0011】ストッパ手段17は、スリット上壁面から前記ヒンジピン9のピン径よりもやや小さい間隔を置いて略中程まで垂設されたアップリブ18と、このアップリブ18に対応してスリット下壁面から僅かに突出されたロアリブ19とからなり、隣接するアップリブ18及びロアリブ19によりヒンジピン9を挟み込んで保持する構成となっている。しかして、ヒンジピン9は、アップリブ18を弾性変形させながら移動できるようになっており、そのためにアップリブ18の垂下高さ及び厚み等についてはアップリブ18によるヒンジピン9の保持力と移動時の抵抗力との両面を考慮して設定される。なお、前記パッケージトレイ4の4隅は、図1の破線及び図4の断面図に示す如く基材ボード6が所定量だけ切除されている。これはパッケージトレイ4の折り畳み時（開放時）にサイドブラケット12の支持段差部15上において表皮7の4隅が折れ曲がることを許容するためである。

【0012】本実施例は上述のように構成したものであり、従ってパッケージトレイ4はそのヒンジピン9を車両後方よりストッパ手段17のアップリブ18を弾性変形させながらレール16内へ押し込むことによってサイ

ドブラケット12に装着することができる。そして、装着後のパッケージトレイ4は図2に実線で示すように、伸展した水平姿勢で左右両端部がサイドブラケット12の支持段差部15上に載置支持されて荷室1を覆い、この状態では、前後のヒンジピン9がレール16の前後端部において上下のリブ18、19により挟み込まれているため、走行時の振動に対してもガタツキを起こすことなく保持される。

【0013】一方、荷物の出し入れを行うべく、図2に仮想線で示すように、バックドア3を開放後、パッケージトレイ4の後端縁を前方へ押せば、後側のヒンジピン9がアップリブ18を押し退けながらレール16に沿って移動する。従って、パッケージトレイ4は略中央部の折曲部8から逆V字状に折れ曲がって畳まれ、荷室1を開放する。このとき、前述したように基材ボード6が切除されたパッケージトレイ4の4隅部分では、図4に仮想線で示す如く表皮7が自由に折れ曲がりパッケージトレイ4の折り畳みを許容する。

【0014】しかして、上述のようにパッケージトレイ4が折り畳まれることによって図2に仮想線で示す如く、荷室の開口寸法Aは図7に示した従来の跳ね上げ方式のパッケージトレイに比べて拡大されることになり、荷物の出し入れを容易に行うことが可能となる。なお、折り畳まれたパッケージトレイ4は、ヒンジピン9がレール16に設けられたアップリブ18及びロアリブ19によって移動位置に止められることによって、荷室1を開放した折り畳み姿勢に保持される。

【0015】また、本実施例ではストッパ手段17をレール16の全長にわたって設定してあるため、ヒンジピン9をレール16の任意位置に止めることが可能となり、必要に応じた開口量を得ることができる。さらには、本実施例によれば、前側のヒンジピン9を移動させてパッケージトレイ4を後側に折り畳むことにより、車内において荷物の出し入れを行うことも可能である。

【0016】つぎに、本発明の実施例2を図5及び図6に基づいて説明する。この実施例はストッパ手段17に関する変更例であって、前述したアップリブ18に代えて板バネ20を利用したものである。すなわち、図示の如く波状に形成した板バネ20をレール16の略全長にわたって配置するとともに、その両端部に設けた取付片21をサイドブラケット12側に形成した掛止片22に掛止する構成としたものであって、その他については前述の実施例1と同様となっている。

【0017】従って、この実施例によるときは、パッケージトレイ4のヒンジピン9は板バネ20とロアリブ19とにより保持されることになり、パッケージトレイ4の開閉操作時にはヒンジピン9が板バネ20を弾性変形させながら移動することができる。

【0018】なお、図示の実施例では、ストッパ手段17をレール16の全長にわたって設定したが、必ずしも

5

全長に設ける必要はなく、少なくとも荷室1を覆う位置に対応する前後端の2箇所と、最大開放位置に対応する前後2箇所との合計4個の特定位置に設定されていれば足りるものである。

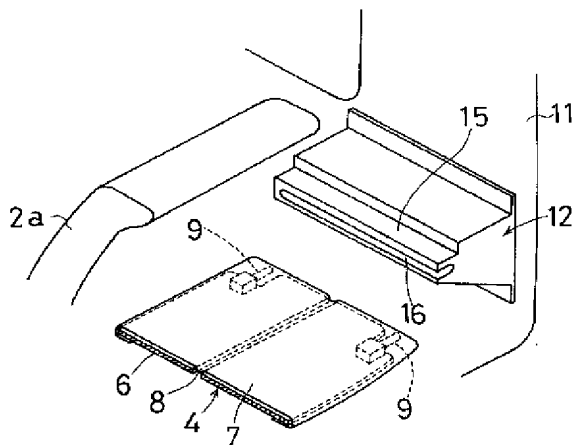
【0019】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、パッケージトレイを上方へ折り畳んで荷室を開放できるようにしたことにより、大きな開口寸法を得ることができるため、荷室に対する荷物の出し入れが容易となって収納性が向上される。特に、上方へ折り畳む形式であるため、例えば下方へ折り畳むような場合に比較すると、荷室に大きな荷物を収納した場合に起こり得る当該荷物との干渉問題を解消し得る利点がある。また、荷室を覆っている通常時にはヒンジピンがストッパ手段によって保持されているため、車両の振動に起因するガタツキが抑えられ異音の発生が未然に防止される。

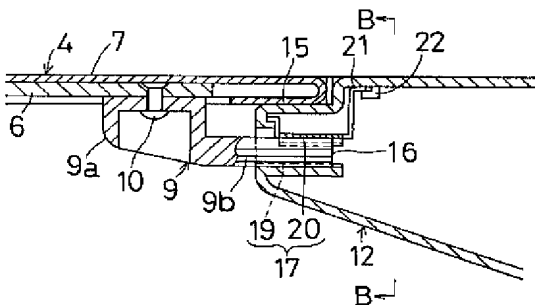
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例1に係るパッケージトレイとその支持手段としてのサイドブラケットを示す概略斜視図である。

【図1】



【図5】



6

【図2】パッケージトレイの開閉動作態様を示す説明図である。

【図3】パッケージトレイの支持部構造を示す断面図である。

【図4】図3のA-A線断面図である。

【図5】実施例2のパッケージトレイの支持部構造を示す断面図である。

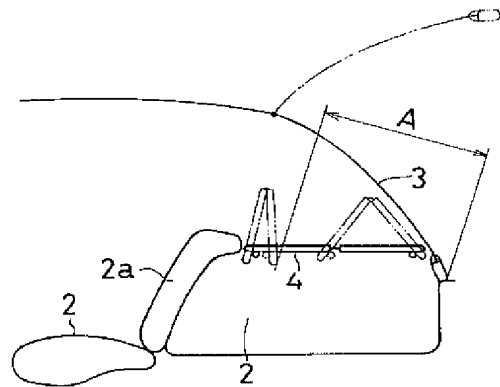
【図6】図5のB-B線断面図である。

【図7】従来の跳ね上げ式パッケージトレイを示す説明図である。

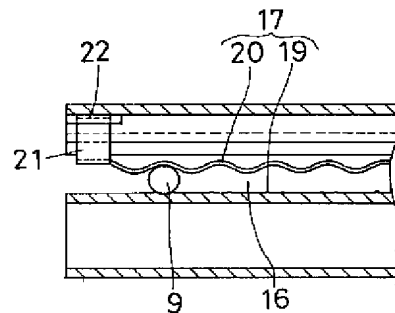
【符号の説明】

1…荷室	2…リヤシート
3…バックドア	4…パッケージトレイ
5…トレイ本体	8…折曲部
9…ヒンジピン	12…サイドブラケット
15…支持段差部	17…ストッパ手段

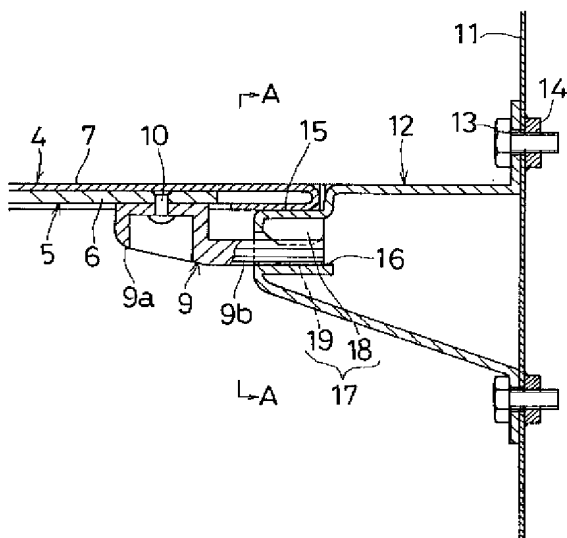
【図2】



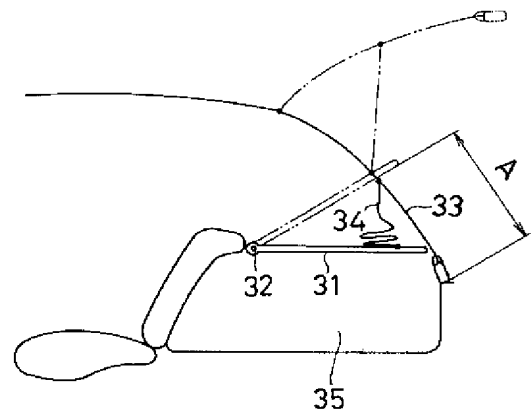
【図6】



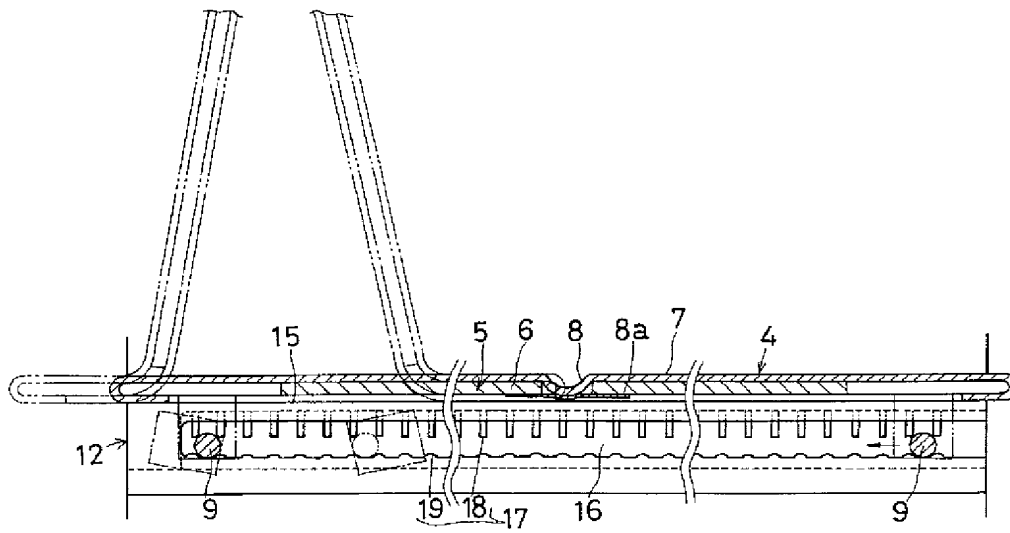
【図3】



【図7】



【図4】



PAT-NO: JP405139213A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05139213 A
TITLE: FOLDING TYPE PACKAGE TRAY
PUBN-DATE: June 8, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TAKAHASHI, TOSHIMITSU	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TOYOTA AUTOM LOOM WORKS LTD	N/A

APPL-NO: JP03331428
APPL-DATE: November 19, 1991

INT-CL (IPC): B60R005/04

US-CL-CURRENT: 296/37.16

ABSTRACT:

PURPOSE: To increase the dimensions of a luggage room opening when a package tray is open, and prevent generation of rattling noise.

CONSTITUTION: A package tray 4 is constituted to be foldable in the roughly central part in its longitudinal direction, and front and rear hinge pins 9 formed on the rear surface side of the right and left edges of the package tray 4 are

movably-fitted in a rail 16 formed on a side bracket 12. One side hinge pin is moved along the rail 16 by pressing the rear edge or the front edge of the tray, so that the package tray 4 is folded from the central part upward and open the luggage room 1. The hinge pins 9 are held in prescribed positions by ribs 18, 19 formed on the upper wall surface and the lower wall surface of a slit which constitutes the rail 17. It is thus possible to restrain rattle of the package tray 4 and hold its opened attitude.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio